VIDSTAR ООО «Тератек» EAC

ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ

VS-1230R

Технический паспорт

Источник вторичного электропитания резервированный «VS-1230R» **ТУ 437291-001-80773704-2014** предназначен для обеспечения бесперебойного электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и токе потребления до 3А.

Электропитание VS-1230R осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160В до 242В или от встроенного аккумулятора (АКБ) напряжением 12В и номинальной емкостью 7А·ч.

VS-1230R предназначен для установки внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы. VS-1230R обеспечивает автоматический переход на питание от аккумулятора при отсутствии напряжения сети.

Параметры VS-1230R**:**

- Входное напряжение - ≈150÷242В, частота 50 Гц;
- Постоянное выходное напряжение, при:
- наличии сетевого напряжения 220В - 13,6 - 14,1В;
- отсутствии сетевого напряжения - 11,0 - 13,0В;
- Напряжения пульсаций (от пика до пика) не более 30 мВ;

Наименование параметра	**Номинальное значение.**
Номинальный выходной ток, не более - для VS-1230R.	3А
Максимальный выходной ток	3,5А
Масса без аккумулятора, не более	1 кг
Индикация рабочих режимов	световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция VS-1230R предусматривает его использование в настенном положении. В корпусе изделия предусмотрены отверстия для его крепления и для ввода проводов питания и соединительных линий.

Конструктивно источник питания размещен в металлическом корпусе с открывающейся передней крышкой.

На печатной плате расположены винтовые клеммники XP2, для подключения нагрузки и XP3 – для подключения аккумуляторной батареи. Клеммник для подключения цепи 220В и заземления выведен за пределы платы и установлен на корпусе. Предохранитель F1 по цепи 220В номиналом 2А установлен в клеммник на плате. Кроме того на плате установлен сменный предохранитель F2 в цепи аккумуляторной батареи номиналом 3А.

В VS-1230R имеется возможность регулировки выходного напряжения в пределах от 11 до 13,6В в том случае, когда нет необходимости в резервировании. Для возможности регулирования на плате прибора установлен подстроечный резистор R11.

Источник питания имеет на передней панели световые индикаторы:
- «220В» индицирует наличие сетевого напряжения красным цветом. Индикатор не горит при отсутствии сетевого напряжения и вспыхивает раз в две секунды при токовой перегрузке или коротком замыкании выхода. Каждое мигание соответствует попытке восстановить напряжение на выходе. Если неисправность, вызвавшая перегрузку, устранена – напряжение на выходе возвращается к исходному значению, снова подключается аккумулятор;
- «Вых +12В» - индикатор красного цвета, индицирует наличие выходного напряжения. Горит ровным светом при наличии выходного напряжения +12В во время питания источника от сети переменного тока или от АКБ, гаснет при перегрузке по току или коротком замыкании в цепи нагрузки, а так же при отсутствии АКБ или пропадании сети переменного тока 220В;
- «АКБ» - индикатор зелёного цвета, индицирует состояние цепи АКБ. Горит при исправном предохранителе F2 номиналом 3А. Гаснет при перегорании данного предохранителя.

Допускается продолжительное время нахождения источника питания в режиме короткого замыкания или перегрузки – мощность, потребляемая и рассеиваемая источником в этом режиме, не превышает нескольких Вт.

Категорически запрещается переполюсовка клемм АКБ.

Напряжение на выходе восстанавливается или автоматически, сразу после появления сетевого напряжения или, при его отсутствии – вручную при подключении аккумулятора.

Заряд аккумулятора происходит в буферном режиме током 0,2-0,7А.

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

Установите VS-1230R в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Произведите монтаж линий, соединяющих VS-1230R с источником сетевого напряжения, и подключите к нему, соблюдая полярность, цепи питания приборов в соответствии со схемой электрических соединений, показанной на рис.1.

При длительном отключении VS-1230R (более суток) и при снятом напряжении 220В, целесообразно отключить аккумулятор, сняв клемму «+».

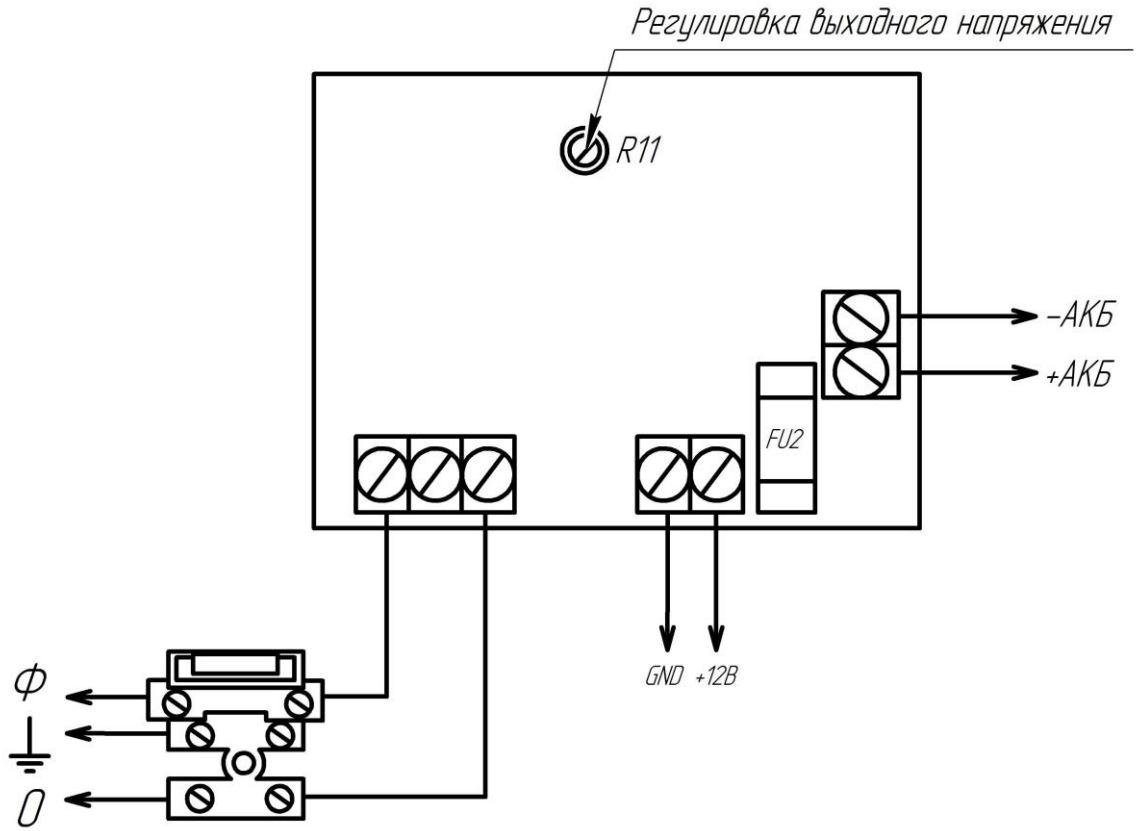

Рис.1

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должны загореться индикаторы «220В», «Вых +12В» и «АКБ», свидетельствующие о его работоспособности.
- проверьте соответствие выходного напряжения значению 13,8±0,3В.
-подключите АКБ, соблюдая полярность;
- отключите сетевое напряжение 220В. Индикатор «220В» погаснет, а индикаторы «Вых +12В» и «АКБ» будут продолжать светиться, что свидетельствует о переходе прибора на резервное питание.

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам VS-1230R необходимые потребители энергии.

Проверьте правильность монтажа.

Подайте сетевое напряжение и подсоедините аккумулятор. Все три индикатора должны гореть ровным, непрерывным светом.

Закройте крышку прибора и опломбируйте ее.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Меры безопасности при установке и эксплуатации VS-1230R должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ VS-1230R ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПРЯЖЕНИИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ПРИБОР С УСТАНОВЛЕННЫМ В НЕГО АККУМУЛЯТОРОМ

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Не светится красный светодиод «220В»	**Перегорел сетевой предохранитель 3А.** **Слишком низкое или слишком высокое сетевое напряжение.**	**Заменить предохранитель** **Проверить напряжение. Оно не должно быть выше 290В и ниже 100В**
2. При включении в сеть сгорает предохранитель	**Короткое замыкание защитного варистора.** **Неисправен** VS-1230R	**Заменить варистор (PVR7D471K)** **Отправить VS-1230R на предприятие – изготовитель для ремонта.**
3. При подключении источника к сети, выходное напряжение пульсирует от 0 до 5÷14В с частотой около 1Гц. Синхронно мигает красный светодиод «220В»	**Короткое замыкание в нагрузке, перегрузка по току или недопустимо низкое сетевое напряжение.**	**Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В.** **Убедиться в работоспособности VS-1230R при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор ~ 3 Ом достаточной мощности).**
4. При подключении аккумулятора не светится зеленый светодиод «АКБ» и не загорается красный - «Вых +12В»	**Перегорел предохранитель FU2 3А**	**Заменить предохранитель.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания источника, должен состоять из электриков, прошедших специальную подготовку и иметь разряд не ниже третьего.

С целью поддержания исправности VS-1230R в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли мягкой тканью или кисточкой, и контроль работоспособности: свечение индикаторов, наличие напряжения на нагрузке.

При появлении нарушений в работе VS-1230R и невозможности устранения его направляют в ремонт.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие VS-1230R требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты выпуска.

В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену VS-1230R. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа. В случае признаков повреждения VS-1230R сетевым перенапряжением гарантийные обязательства прекращаются.

В случае выхода VS-1230R из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом возвратить по адресу:

105318, г. Москва, ул. Ткацкая, д.17
Производственно-сервисный центр - ООО «Тератек»
Тел. +7 495 660 3530 с указанием наработки VS-1230R на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Источник импульсный вторичного электропитания резервированный VS-1230R

Заводской номер _____

соответствует требованиям технических условий
ТУ 437291-001-80773704-2014, признан годным к эксплуатации и упакован согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска _____ 2014 г.

Упаковку произвел _____